

**LAPORAN SKRIPSI**  
**ANALISIS PROSES BERPIKIR KRITIS PADA MATERI SISTEM**  
**PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) DALAM**  
**MENYELESAIKAN SOAL CERITA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Universitas Muhammadiyah Malang**  
**sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan**  
**Gelar Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh:**

**NAVISA**

**NIM: 201510060311013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2019**

LEMBAR PERSETUJUAN  
LAPORAN SIDANG SKRIPSI

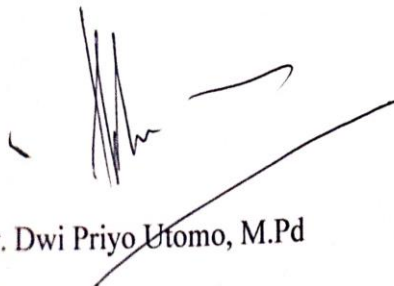
JUDUL:  
ANALISIS PROSES BERPIKIR KRITIS PADA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA

oleh:  
NAVISA  
NIM: 201510060311013

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan  
di depan Dewan Penguji, dan disetujui  
pada tanggal 1 Oktober 2019

Menyetujui:

Pembimbing Utama,



Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd

Pembimbing Pendamping,



Zukhrufurrohmah, M.Pd

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul

### ANALISIS PROSES BERPIKIR KRITIS PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA

Oleh:

NAVISA

NIM: 201510060311013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan  
diterima sebagai salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Matematika disahkan  
pada tanggal 14 Oktober 2019

Mengesahkan

Dekan FKIP-UMM



Dr. Poncojari Wahyono, M.Kes

Dewan Penguji

1. Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd
2. Zukhrufurrohmah, M.Pd
3. Mayang Dintarini, M.Pd
4. Octavina Rizky Utami Putri, M.Pd

Tanda Tangan

1.   
2.   
3.   
4. 

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Navisa  
TempatTanggalLahir : Malang, 24 Maret 1997  
NIM : 201510060311013  
Fak/Prodi : FKIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi yang berjudul “Analisis Proses Berpikir Kritis pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dalam Menyelesaikan Soal Cerita” adalah hasil karya saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya ilmiah orang lain dalam bentuk apapun, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya.
2. Apabila ternyata dalam naskah ini terbukti ada unsur – unsur plagiasi, maka saya bersedia diproses secara hukum, serta skripsi dan gelar akademik dibatalkan.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non – eksklusif.

Malang, 1 Oktober 2019

Yang menyatakan,

  
Navisa

NIM: 201510060311013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 Psw.123 Malang

Lembar Hasil Deteksi Persentase Similarity (Kesamaan)

Karya Ilmiah Mahasiswa  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Lembar Hasil Deteksi Plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Navisa  
NIM : 201510060311013

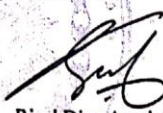
telah melalui cek kesamaan Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa dengan hasil sebagai berikut:

Bagian Skripsi	Persentase Kesamaan
Pendahuluan	7
Kajian Pustaka	7
Metode Penelitian	16
Hasil dan Pembahasan	12
Kesimpulan dan Saran	4

Dengan ini disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017.

Malang, 1 Oktober 2019

Tim Deteksi

  
Rizal Dian Azmi, M.Sc.



## ABSTRAK

Navisa. 2019. Analisis Proses Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dalam Menyelesaikan Soal Cerita. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing: (1) Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd (2) Zukhrufurrohmah, M.Pd.

**Kata kunci:** analisis, proses, berpikir kritis, SPLTV, soal cerita

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana proses berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes tulis dan wawancara tak terstruktur. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI-IPA di SMA Islam Batu dan diambil tiga subjek yang dipilih secara acak untuk dianalisis jawaban dari tes tulis dan kemudian diwawancarai. Peserta didik 1, 2, dan 3 tidak mampu melakukan tahap interpretasi, karena dalam penulisan apa yang diketahui dan yang ditanyakan masih salah. Peserta didik 1, 2, dan 3 mampu melakukan tahap analisis, dimana peserta didik telah mampu mengubah soal cerita ke dalam model matematika. Pada tahap implementasi peserta didik 2, dan 3 mampu melewatinya, namun berbeda dengan peserta didik 1 yang tidak mampu melakukan tahap implementasi karena dalam pengerjaan soal peserta didik 1 masih kurang kritis dalam melakukan perhitungan. Sedangkan pada tahap inferensi hanya mampu dilakukan peserta didik 3, sedangkan peserta didik 1, dan 2 tidak mampu melakukannya. Meskipun peserta didik 3 mampu melakukan tahap inferensi, namun jawaban pada tahap interpretasi dan inferensi tidak sinkron.

## ABSTRACT

Navisa. 2019. Analisis Proses Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dalam Menyelesaikan Soal Cerita. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing: (1) Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd (2) Zukhrufurrohmah, M.Pd.

**Keywords:** analysis, process, critical thinking, SPLTV

The purpose of this study is to describe how students' critical thinking processes in solving story problems in the material of three-variable linear equations (SPLTV). The type of research used is descriptive using a qualitative approach. Data collection techniques using written tests and unstructured interviews. Subjects research were students of class XI-IPA in Batu Islamic High School and three subjects were selected randomly to be analyzed for answers from written tests and then interviewed. Students 1, 2, and 3 are not able to do the interpretation stage, because in writing what is known and what is asked is still wrong. Students 1, 2, and 3 are able to do the stage of analysis, where students have been able to change the story problem into a mathematical model. In the implementation phase of students 2, and 3 were able to pass it, but in contrast to students 1 who were unable to carry out the implementation phase because in working on the questions student 1 was still less critical in doing calculations. Whereas at the stage inference can only be done by students 3, while students 1, and 2 are not able to do it. Even though students 3 are able to do the inference phase, the answers at the interpretation and inference stages are out of sync.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikumWr. Wb*

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat, taufik, hidayah dan juga inayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Analisis Proses Berpikir Kritis pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dalam Menyelesaikan Soal Cerita”. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga serta sahabat-NYA.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat selesai berkat bimbingan, bantuan, dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu dengan ketulusan hati penulis menghanturkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Dwi Priyo Utomo, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan kesabaran dalam memberi petunjuk, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga terselesaikan tugas akhir ini,
2. Ibu Zuhfurrohmah, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengarahan serta bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis sehingga terselesaikan tugas akhir ini,
3. Bapak kepala sekolah SMA Islam Batu yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan observasi dan penelitian,

Penulis berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan termasuk penulis sendiri. Namun demikian tiada manusia yang sempurna, oleh karena itu kritikdan saran yang membangun sangat dibutuhkan dalam pengembangan Tugas Akhir ini kedepannya.

Malang, 1 Oktober 2019



Navisa



## LEMBAR PERSEMBAHAN

Pertama-tama puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang memberikan Rahmat-Nya, nikmat-Nya dan Rasulullah SAW yang memberikan petunjuk ke jalan yang tenang dan benar sehingga dapat terselesaikannya Skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu Siti Romelah dan Bapak Abdul Hadi selaku orang tua yang telah memfasilitasi semua kebutuhan penulis dan senantiasa mendoakan penulis agar diberi kelancaran dalam melakukan segala hal.
2. Kim Taeyeon yang senantiasa menemani penulis mengerjakan tugas akhir, memberikan semangat dikala penulis sedang merasa down dengan tingkah lakunya yang menggemaskan dan suara indahnyanya yang membuat penulis merasa tenang dan bersemangat ketika mengerjakan tugas akhir.
3. Alissa Laksmi, Nafisatul Mursidah, dan Nurul Qomariah yang selalu ada ketika penulis membutuhkan seseorang untuk berkeluh kesah dan senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
4. Indriana, Ayu Amalia Sari, dan Faidah Nur Rohmah, yang telah menemani penulis selama berada dibangku perkuliahan, dan senantiasa membantu penulis ketika kesusahan dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah.
5. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas jasa budi kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal, Aamiin.

## MOTTO

*"Waktu yang akan datang lebih berharga dari pada waktu yang telah terjadi.  
Yang penting adalah terus melangkah maju"*

**Kim Taeyeon**

*"Follow your heart"*

**Jessica Jung**

*"Jangan berlebihan dalam melakukan sesuatu, lakukan sesuai kemampuan dan  
mencoba yang terbaik"*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR HASIL PLAGIASI .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1. PENDAHULUAN .....	1
2. KAJIAN PUSTAKA .....	3
3. METODE PENELITIAN .....	7
4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	10
5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	19
DAFTAR RUJUKAN.....	20
LAMPIRAN .....	22

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Proses Berpikir Kritis .....	4
Tabel 2. Kompetensi Dasar atau KD .....	6



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan .....	10
Gambar 2. Mengubah soal cerita ke dalam model matematika.....	10
Gambar 3. Mencari nilai $x, y, \text{ dan } z$ .....	11
Gambar 4. Menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan .....	12
Gambar 5. Mengubah soal cerita ke dalam model matematika.....	12
Gambar 6. Menemukan nilai $x, y, \text{ dan } z$ pada soal nomor 1 .....	13
Gambar 7. Mencari nilai $x, y, \text{ dan } z$ pada soal nomor 2.....	13
Gambar 8. Menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan .....	14
Gambar 9. Mengubah soal cerita ke dalam model matematika.....	15
Gambar 10. Menemukan nilai $x, y, \text{ dan } z$ .....	16
Gambar 11. Hasil simpulan peserta didik pada tahap inferensi .....	16





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Validator.....	23
Lampiran 2. Lembar Validasi.....	24
Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian.....	30
Lampiran 4. Lembar Tes Tulis .....	31
Lampiran 5. Rubrik Analisis Proses Berpikir Kritis.....	33
Lampiran 6. Hasil Jawaban Peserta Didik 1 .....	36
Lampiran 7. Hasil Jawaban Peserta Didik 2 .....	37
Lampiran 8. Hasil Jawaban Peserta Didik 3 .....	39
Lampiran 9. Dokumentasi.....	41



## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmatika, Deti. 2016. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery. *Jurnal Euclid* 3(1): 377–525.
- Angraeni, Fevi. 2014. Penerapan Metode Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Tsm SMK Negeri 1 Parigi Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* 2(4): 288–306.
- Diharjo; Firmandil, Roby; Budijanto; Utomo, Dwiyono Hari. 2017. Pentingnya Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Paradigma Pembelajaran Konstruktivistik. *Prosiding Tep & Pds "Transformasi Pendidikan Abad 21"* (Tema: 4 Nomor: 39): 445–49.
- Ernawati. 2017. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ipa* 4(1): 49–54.
- Farida, Nurul. 2015. Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* 4(2): 42–52.
- Hidayah, Shofia. 2016. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLTV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Jurnal Pendidikan* 1: 182–90.
- Imaroh, Tukhas Shilul. 2014. Peran Pendidikan Dalam Membentuk Pemimpin Bangsa Berkarakter. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Issn 2085-1162 Vi*: 103–8.
- Karnasih, Ida. 2015. Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis. *Jurnal Paradikma* 8(1): 37–51.
- Liberna, Hawa. 2015. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Formatif* 2(3): 190–97.
- Yani, Muhammad; Ikhsan, M.; Marwan. 2016. Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Adversity Quotient. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume* 10(2).
- Mustaqhfiroh, Khoirunnisa. 2015. Penerapan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Di SMA Ethika Palembang. Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
- Nafi'an; Ilman, Muhammad. 2011. P – 53 Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Makalah Dipresentasikan Dalam Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Dengan Tema "Matematika Dan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran"* Pada

*Tanggal 3 Desember 2011 Di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY: 978–79.*

- Nafiah; Nurun, Yunin; Suyanto, Wardan. 2014. Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi* 4(1): 125–43.
- Purnamasari; Andita, Irene; Pramudya, Ikrar; Kurniawati, Ira. 2017. Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Soal Cerita Materi Persamaan Linear Satu Variabel Yang Memuat Nilai Mutlak Ditinjau Dari Minat Belajar Matematika Siswa Kelas X Semester II SMAN 1 Klaten Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM)* Vol.I No.2: 58–72.
- Purwati; Ratna; Hobri; Fatahillah, Arif. 2016. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaranmodel Creative Problem Solving. *Kadikma* 7(1): 84–93.
- Raudhah, Siti; Hartoyo, Agung; Nursangaji, Asep. 2019. Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal SPLTV Di SMA Negeri 3 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 8(7): 1–8.
- Roslina; Mahdi, M.. 2015. Kemampuan Menguasai Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Siswa SMA Negeri 14 Iskandar Muda Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Integritas* 1(2): 43–52.
- Sholihah, Dyahsih Alin; Mahmudi, Ali. 2015. Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika Mts Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2(2): 175–85.
- Sinaga, Bornok Et Al. 2017. *Buku Guru Matematika*.
- Soeprianto, Harry. 2009. Penerapan Pembelajaran Nilai-Nilai Yang Terintegrasi Dalam Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Educatio* 4(2): 29–37.
- Winarno, M E. 2013. *Buku Metodologi Penelitian*. 8th Ed. Malang: Universitas Negeri Malang: UM Press.